**3. Сутність біогеоценозу**

Сутність функціонування біогеоценозу можна представити у вигляді складної системи безлічі синхронних біопотоків, спрямованих у біогеоценоз ззовні та вихідних із нього (рис. 6). Пропонується розрізняти дві сторони цієї сутності (Бялович, 1969).

Одна сторона - статичність, або нерухомість, що відображається у просторовій структурі. Її елементи представлені як умовних структурних одиниць стаціоналей . Стаціоналі позначають усе, що лежить, тобто. статичне, що не рухається щодо території та кордонів самого біогеоценозу або меж його частин: ярусів і парцел. Ці елементи утворені рослинами (яруси та біогеогоризонти: 1S, 2S, 3S, пологи, мікроугруповання, парцели: IS, IIS, IIIS). У натурі ця сторона дає деякі фізичні, габітуальні (статичні на момент виміру) параметри біогеоценозу та її структурних елементів. Наприклад, для лісової спільноти це середні діаметр і висота, запас, повнота деревостою, та ін.

Друга сторона сутності відображає мобільність та багатофункціональність біогеоценозу. Її можна уявити поєднанням радіалей (R) і латералей (L). За цими поняттями ховається мобільна складова біогеоценозу, тобто. біопотоки.

Радіалі означають усе, що рухається в радіальному напрямку - з одного ярусу (біогеогорізонту) в інший, тобто. по вертикалі.

Латералі символізують все, що рухається в межах ярусу (біогоризонту) у бічних напрямках – з однієї парцели до іншої, тобто. по горизонталі. Параметри радіалей та латералей вимірюються в одиницях, що відображають ті чи інші процеси.

Стаціоналі створюють біогеоценозу дискретність (переривчастість), а радіалі та латералі – плавність, згладженість), тобто. утворюють своєрідний континуум круговороту речовини та енергії в межах ярусів та парцел ценозу.

*Приклад "потоків". В екосистемах з домінуванням судинних рослин, (лісові біогеоценози, луки), найбільша кількість поживних речовин бере участь у внутрішніх циклах, що становлять потоки від ґрунтових запасів елементів у рослини і назад – із рослин у ґрунт.*

*Внутрішньосистемна парафія включає як рідкі, так і сухі випадання з атмосфери, а також вивітрювання з підстилаючої гірської породи.*

*Внутрішньосистемний вихід відбувається з гідрологічним рухом іонів та частинок речовини через ґрунт. При цьому має місце часткова втрата, яка є особливо важливою для циклів круговороту деяких хімічних елементів (S,N).*

*Характер і потужність внутрішньосистемних, або внутрішньобіо-геоценотичних потоків визначають загальний (інтегральний) продукційний потенціал і просторову структуру біогеоценозу. Цей потенціал зумовлений як власними особливостями біогеоценозу, так і масштабами та інтенсивністю його зовнішніх зв'язків – із сусідніми (суміжними) біогеоценозами та екосистемами інших, вищих рангів.*

*У природі немає абсолютно однакових біогеоценозів, навіть якщо такі мають дуже близький склад компонентів, тому що в різних умовах середовища однакові компоненти цінозів можуть відрізнятися особливостями виконуваних функцій, своїми особливими продукційними показниками. Це загальний закон всесвіту.*